موسوعة صحة الإنسان



الصحة والنظافة

أعد وقدم على أيدي أفضل
الأطباء وأساتذة الجامعات
في الولايات المتحدة وانجلترا

الصحة والنظافة



الصحة والنظافة

بريان ڤارد

أعد وقدم على أيدي
أفضل الاطباء وأساتذة
الجامعات في الولايات
المتحدة وانجلترا



منشورات غلوري ـ المركز العالمي للموسوعات

قائمة بكتب الموسوعة :

التدخين والصحة

صحة الأسنان

الإسعاف الأولي

المخدرات والصحة

الكحول والصحة

التغذية والصحة

الصحة والنظافة

الرياضة الجمبازية واللياقة البدنية

البيئة والصحة

التغلب على المعوقات

الترجمة للعربية : عمر مصالحة

Franklin Watts Ltd.

تنضيد : جول نصّار

المحتوى

مقدمة ------------------------ ٦

يعيشون على جسمنا ---------------- ٨

انتشار الامراض ------------------ ١٠

الوقاية الشخصية ----------------- ١٢

التلوثات الطفيفة ------------------١٤

أمراض طفيلية --------------------١٦

الوقاية الصحية للطعام -------------- ١٨

الحشرات الناقلة للأمراض ------------ ٢٠

الصحة في أيام العطلة ---------------٢٢

السُّعال والعطاس -------------------٢٤

التهاب الحنجرة الحمراء ------------- ٢٦

الحصبة والحصبة الالمانية ------------٢٨

الجدري والنكاف ------------------ ٣٠

أمراض تلوث شائعة --------------- ٣٢

كيف تكافح المرض ----------------٣٤

تطوير المناعة ضد المرض -------------٣٦

الوقاية من الامراض ---------------- ٣٨

كيف نكافح الامراض بواسطة الادوية -------- ٤٠

الامراض الاستوائية -----------------٤٢

الايدز : تهديد جديد للصحة --------------٤٤

كشاف تحليلي للمصطلحات ----------- ٤٦

مقدمة

ما هي الوقاية الصحية ؟ وما هي أهميتها ؟

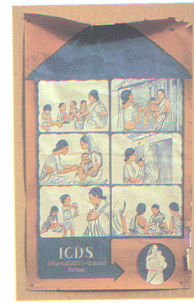
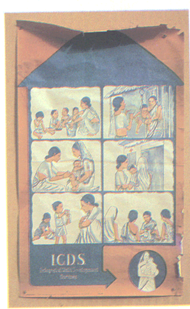
الوقاية الصحية ببساطة - هي وسيلة لحماية أنفسنا من بلايين الكائنات الحية الميكروسكوبية (كائنات حية دقيقة) التي تحيط بنا ، وتسبب الامراض أحيانا .

الوقاية الصحية وسيلة هامة للحيلولة دون الاصابة بأنواع معينة من الامراض . فمثلا ، يمكن أن تكون هذه الوقاية الصحية ببساطة غسل اليدين بعد الخروج من المرحاض ، أو فرش الاسنان جيدا . ولكن هناك نواح أخرى للوقاية الصحية فيها أهمية في منع الاصابة بالامراض ، فالمياه التي نشربها تم تعقيمها لإزالة الكائنات الحية الضارة منها ، كما ان أغذية كثيرة تجتاز معالجة خاصة للسيطرة على الجراثيم التي قد تسبب أمراضا .

ان العناية الخاصة بالتعقيم في حياتنا اليومية وعملنا ، ساعدت في السيطرة على أمراض كثيرة ، أدت حتى ما قبل بضعة أجيال الى وفاة الملايين من البشر كل سنة، وخاصة الاطفال .

بالامكان الحيلولة دون الاصابة بأمراض معدية كثيرة من خلال - **التطعيم** .

من المؤكد أنك في صغرك طعمت بواسطة حقنة ، لحمايتك من أمراض الطفولة الخطيرة او غير اللطيفة . أما الامراض التي ليس بالامكان منعها بهذه الطريقة فإنها تعالج بالادوية .

الارشاد الصحي ذو أهمية خاصة في بلدان العالم الثالث ، من أجل مساعدة الناس على فهم كيفية انتشار الامراض. ملصقات مثل هذه تشجع الامهات على جلب أطفالهم لعيادات صحة الجمهور ، لغرض إجراء الفحوصات والتطعيم .

الاطفال والاولاد الصغار يتلقون تطعيما لحمايتهم من الامراض المعدية . إن استعمال التطعيم قضى نهائيا على أمراض مثل الجدري ، التي حصدت في السابق حياة الكثيرين .



يعيشون داخل جسمنا

السطح الخارجي لجسمنا بكامله مغطى بكميات عظيمة من الكائنات الحية الدقيقة ، وأكثر منها تعيش داخل جسمنا . معظمها غير ضار ، وفي الحقيقة لها وظيفة عملية . فهناك كائنات حية تعيش في الجهاز الهضمي وتساعد على تحليل وهضم الطعام . ولكن أصنافا أخرى من الكائنات الحية قد تسبب أمراضا.

الميكروبات - الفيروسات - الخمائر والبكتيريا ، جميعها من الممكن أن تهدد الصحة. الميكروبات هي صور من الحياة بسيطة وصغيرة جدا ، بمقدورها أن تتكاثر بسرعة كبيرة في الظروف الملائمة . في اللحظة التي تدخل فيها الجسم تتكاثر . قسم من الميكروبات يهاجم الانسجة بصورة مباشرة ، وأخرى تنتج مواد تدعى **التوكسينات** - ، وهي سامة جدا . (سموما)

يقاوم الجسم بقوة كبيرة ضد هؤلاء الغزاة فنصبح معرضين للمرض .

الفيروسات هي نوع آخر من الكائنات الحية الشائعة التي تسبب مرضا ، وهي صغيرة وبسيطة أكثر من الميكروبات . ان الفيروس خارج الجسم هو كائن خامل ، ولكن إذا دخل الجسم - فإنه يغزو الخلية الحية ويتكاثر بسهولة . في اللحظة التي يتواجد فيروس داخل الخلية يسيطر على فعاليات حياتها ، ويلحق بها الضرر ويدمرها .

الفيروسات هي كائنات حية دقيقة بمقدورها أن تلحق الضرر بالخلايا ، وتسبب أمراضا إذا ما دخلت الجسم .

١- الفيروس يلتصق بخلية حية في الجسم .

٢- الفيروس ينتقل لداخل الخلية ، ويترك غلافه الخارجي .

٣- الفيروس يسيطر على فعاليات الخلية .

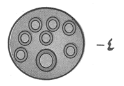
٤- الخلية تتحول لـ "معمل" ينتج فيروسات إضافية .

٥- تخرج جسيمات فيروس جديدة وهذه تلحق الضرر بالخلايا .

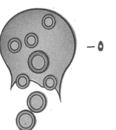
-١

-٢

-٣

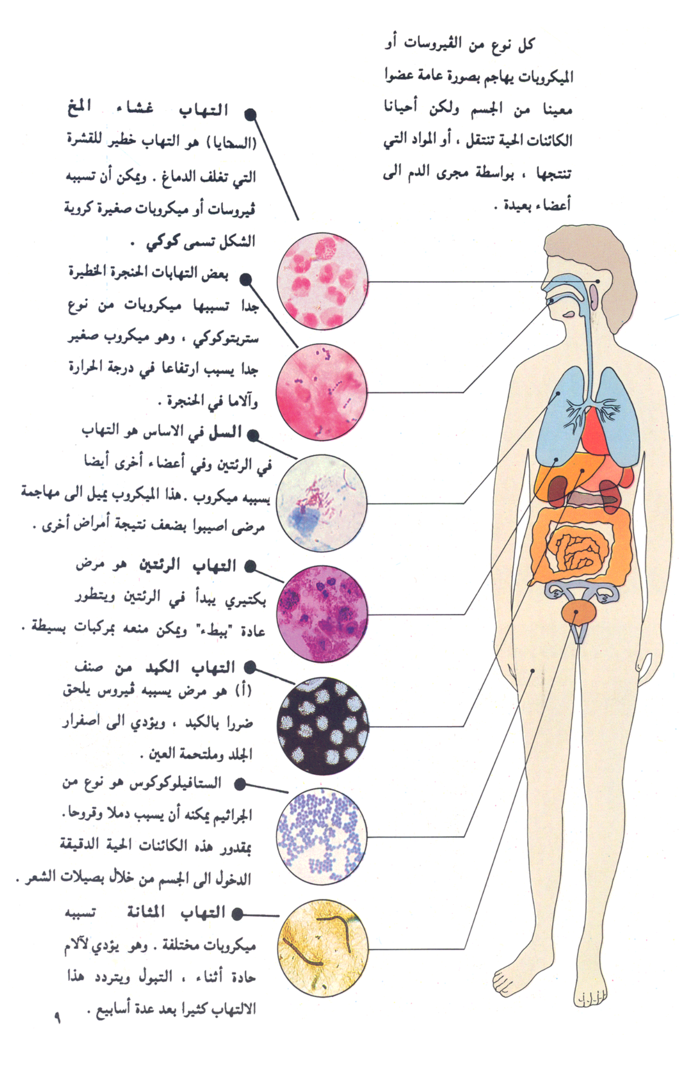


-٤



-٥

كل نوع من الڤيروسات أو الميكروبات يهاجم بصورة عامة عضوا معينا من الجسم ولكن أحيانا الكائنات الحية تنتقل ، أو المواد التي تنتجها ، بواسطة مجرى الدم الى أعضاء بعيدة .



التهاب غشاء المخ (السحايا) هو التهاب خطير للقشرة التي تغلف الدماغ . ويمكن أن تسببه ڤيروسات أو ميكروبات صغيرة كروية الشكل تسمى **كوكي** .

بعض التهابات الحنجرة الخطيرة جدا تسببها ميكروبات من نوع ستربتوكوكي ، وهو ميكروب صغير جدا يسبب ارتفاعا في درجة الحرارة وآلاما في الحنجرة .

السل في الاساس هو التهاب في الرئتين وفي أعضاء أخرى أيضا يسببه ميكروب . هذا الميكروب يميل الى مهاجمة مرضى اصيبوا بضعف نتيجة أمراض أخرى .

التهاب الرئتين هو مرض بكتيري يبدأ في الرئتين ويتطور عادة "ببطء" ويمكن منعه بمركبات بسيطة .

التهاب الكبد من صنف (أ) هو مرض يسببه ڤيروس يلحق ضررا بالكبد ، ويؤدي الى اصفرار الجلد وملتحمة العين .

الستافيلوكوكوس هو نوع من الجراثيم يمكنه أن يسبب دملا وقروحا. بمقدور هذه الكائنات الحية الدقيقة الدخول الى الجسم من خلال بصيلات الشعر .

التهاب المثانة تسببه ميكروبات مختلفة . وهو يؤدي لآلام حادة أثناء ، التبول ويتردد هذا الالتهاب كثيرا بعد عدة أسابيع .

انتشار الامراض

هناك عدة طرق يمكن للأمراض بواسطتها أن تنتشر. أحيانا أنت معرض للعدوى بمرض إذا كنت على صلة مع إنسان مريض . الامراض التي تنتشر بهذه الطريقة تدعى **أمراضا معدية - (سارية)** ، وهي تنتشر بسرعة كبيرة، خاصة بين الاولاد الذين يلعبون معا .

الامراض السارية تنتشر أحيانا كثيرة بواسطة السعال والعطاس . ان جزيئات دقيقة من البصاق تتناثر في الهواء وتحمل معها ميكروبات أو ڤيروسات من الفم والانف . إذا تنفست بعض هذه الجزيئات فأنت معرض للعدوى . لذا من المهم عند السعال أو

ركاب القطارات المزدحمة أو الباصات معرضون للميكروبات والڤيروسات التي نشرها أشخاص مرضى بواسطة سعالهم أو عطاسهم . غالبا ما تنتشر بهذه الطريقة أمراض مثل : الزكام والنزلة الوافدة (الانفلونزا) .





بعطاسك يتطاير في الهواء جزيئات بصاق دقيق ، إذا كنت مصابا بالزكام فإن هذه الجزيئات تكون محملة بالميكروبات والڤيروسات . وإذا استنشق أشخاص آخرون هذه الجزيئات فإنهم يصابون بالمرض .

العطاس أن تغطي أنفك وفمك بمنديل ورقي او منديل عادي ، حتى تحول دون انتشار الميكروبات .

بعض الكائنات الحية التي تسبب أمراضا خطيرة جدا تنتشر بين الاشخاص الذين يتعاطون مخدرات غير مشروعة ، ويتبادلون نفس إبرة المخدر ويتناقلون بينهم دما ملوثا .

الحشرات تنقل أمراضا بواسطة حملها مواد ملوثة الى طعامنا أو مياهنا . الحشرات اللاسعة بمقدورها حمل ميكروب أو ڤيروس من دم شخص مريض ، ونقله الى أشخاص آخرين .

الوقاية الشخصية

الكائنات الحية المجهرية التي تدب على جلودنا ليست خطيرة بشكل عام ، ولكن من المحتمل أن تسبب لك المشاكل إذا لم تحافظ على وقاية صحية . الميكروب يتغذى من مواد دهنية موجودة في العرق ، ولهذا فهو قد يولد روائح كريهة ، ويمكن ملاحظة ذلك خاصة في أعضاء الجسم التي تعرق كثيرا ، مثل الابط، والاربية والقدمين إلا إذا تم غسلها على فترات متقاربة وبانتظام .

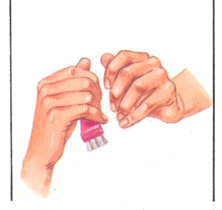
حتى الكائنات الحية التي تعيش بصورة عامة على

بكل صيدلية أو مصحة يمكنك أن تشتري أدوات عديدة تساعد على الوقاية الشخصية ، فمن أجل العناية بأسنانك تستطيع أن تشتري خيطا سنيا ومطهرات للفم ومعجونا للأسنان . توجد أيضا أنواع عديدة من الصابون الطبي ، الشامبو ، ومستحضرات للعناية بالبشرة .



بالامكان منع التهاب اللثة وتسوس الاسنان ، والرائحة الكريهة ، إذا نظفت الاسنان وفق الاصول ، صباحا ومساء ، من المهم التنظيف بعناية كل سطح سن لإزالة الراسب من الفجوات التي بين الاسنان . طبيب الاسنان خاصتك يشرح لك كيف تنظف أسنانك بنجاعة .

القاذورات التي تتجمع تحت الاظافر بإمكانها احتواء عدد كبير جدا من الميكروبات ، المعرضة للانتقال للفم والتسبب في أمراض . حافظ على أظافر مشذبة ، واستعمل فرشاة الاظافر لإزالة كل أثر للأوساخ.



بما أن يديك تلمس كائنات حية مسببة للأمراض قد تنتقل بعدها لطعامك فإنه من المهم جدا أن تحافظ على نظافة يديك . إغسل يديك جيدا بالصابون قبل الاكل ، وبعد خروجك من المرحاض .

او داخل الجسم دون أن تسبب ضررا ، قد تسبب أمراضا إذا ما وصلت لمكان غير ملائم لها . لذلك من المهم أن تغسل يديك جيدا بعد خروجك من المرحاض .

بهذه الطريقة أنت تطرد كل أثر للميكروبات التي تعيش غالبا في أسفل الجهاز الهضمي دون أن تسبب ضررا . إذا نقلت هذه الميكروبات للطعام الذي تأكله فإنها قد تسبب آلاما في البطن وإسهالا . غسل اليدين قبل تناول الطعام ضروري بنفس القدر ، لأنه يصرف كائنات حية أخرى تكون قد علقت بك ربما من البيئة المحيطة. الأظافر الملوثة بإمكانها أن تخفي ايضا كائنات حية قد تنتقل الى طعامك .

رائحة الجسم تنتج عن نشاط الميكروبات على الافرازات الطبيعية للجلد . الصوف والقطن يمتصان هذه الافرازات ، ولكن الالياف الاصطناعية كالنايلون ، والحريري القرمزي ، والأكريلان ، لا تتمتع بقابلية امتصاص مشابهة . ان الملابس المصنوعة من هذه المواد ، تدفئك وتجعلك تشعر بالالتصاق إضافة لهذا فهي تنشر رائحة للجسم . الاستحمام المتكرر والتغيير اليومي للملابس الداخلية يمنع ذلك .

التلوثات الطفيفة

جلدك يساعدك على الحماية من الكائنات الحية المسببة للأمراض والمحيطة بك . ولكن إذا أصيب بجروح وخدوش ، فبإمكان الميكروبات الوصول لداخل الجسم والتسبب في تلوثات . لحسن الحظ أن الالم الذي تسببه التلوثات اشد من خطرها .

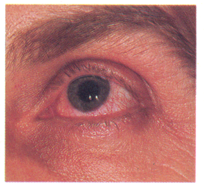
البثور والبقع تؤثر كثيرا على الشباب في سن المراهقة . ولحد ما تسببها تغيرات في البنية الكيميائية للجسم ، التي تطرأ خلال نموك ، ولكنها تزداد خطورة بسبب الميكروبات التي تعيش على جلدك .

السوائل الدهنية تنتجها بصيلات الشعر ، حيث تبرز من الجلد ، لدى الشباب تفرز كميات كبيرة من هذه المواد الدهنية وأحيانا تنسد فتحة البصيلة ، فتسود ، وتتولد بثرة سوداء . فإذا تلوثت البثرة بسبب الميكروبات ، فإنها تحمر ، وتصبح ملتهبة ، **وتسبب** - **القوباء** (حب الشباب) .

الاستحمام المتكرر يساعد في منع البثور السوداء والقوباء حيث أنه يزيل المادة الدهنية ويقلل من كمية الميكروبات. مواد التطهير المخففة والصابون الطبي تساعد ايضا في الحفاظ على نظافة البشرة .

دمّل ، يسببها ميكروب ستافيلوكوكوس ، وهي التهاب متورم ومؤلم يحوي قيحا . هذه المادة هي بقايا خلايا ميتة وميكروبات ، يتوجب أحيانا إزالتها للمساعدة في شفاء الدمّل .

التهاب الملتحمة او "احمرار العين" هو التهاب يصيب الغشاء الشفاف لباطن ملتحمة العين . العامل المسؤول عن الالتهاب عادة هو ڤيروس او ميكروب ،فيسبب احمرارا وآلاما في العين . عادة يختفي الالتهاب بسرعة ، ولكن من المحتمل أن يحتاج لعلاج طبي.



قوباء حلقية تسببها فطريات تهاجم الجلد ، تتكاثر وتولد بثورا حمراء حلقية الشكل ، ومثيرة للحكاك . يمكن الاصابة بها بالعدوى من الكلاب ، القطط ، الخيول ، الابقار ، أو إنسان مصاب . أنواع مختلفة من القوباء تظهر على فروة الرأس ، وأصل الفخذ ، والابطين .



فطريات في باطن القدم تسببها انواع تشبه فطريات القوباء ولكنها تؤثر فقط على باطن القدم ، وهي تهاجم الجلد بين أصابع القدم . ينتشر التلوث بسهولة في اجواء رطبة كتلك التي توفرها أحواض السباحة والحمامات ، لذلك لا تمش حافيا في مثل هذه الاماكن .



قروح يسببها ڤيروس يدعى هربس ، وهي فقاعات حمراء صغيرة من الممكن أن تصبح قروحا مؤلمة ، خاصة في أطراف الشفتين أو داخل الفم . وعادة يمر وقت طويل حتى تختفي ، وأحيانا تظهر بتجمعات إذا ما كنت منهكا أو مريضا .



الثآليل هي انتفاخات صغيرة على الجلد ، يسببها تلوث فيروسي وبسببه تنمو خلايا الجلد المحيطة بالمكان بسرعة كبيرة . على الرغم من ان الثآليل قبيحة المنظر ، فإنها نادرا ما تؤلم ، وأحيانا كثيرة تختفي لوحدها دون علاج .



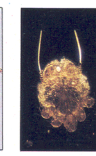
أمراض طفيلية

الكائنات الحية التي تسبب أمراضا ليست دائما ڤيروسات او ميكروبات . كائنات حية أخرى ، أكبر حجما تسمى **طفيليات** ، تستقر على أجسامنا وأحيانا داخله . البراغيث ، مثلا ، تتغذى على دم الانسان ، الكلاب والقطط . في أيامنا تندر جدا براغيث الانسان ، ولكن أشخاصا يلدغون أحيانا كثيرة من قبل براغيث الكلاب أو القطط ، وهذه تسبب بثورا مثيرة للحكاك .

القمل هو كائنات تشبه الحشرات ، وتعيش على سطح جسمنا ، وتتثبت بقاعدة الشعرة ، وهي تتغذى على الدم ولسعاتها تسبب الحكة . بيوضها الكبيرة تلتصق بالشعر ، والتلوث بها ينتشر بسرعة عندما يلعب الاولاد معا خاصة إذا ما تبادلوا الامشاط أو فراشي الشعر .

الحكة سببها طفيليات قرادية صغيرة تختبئ تحت الطبقة الخارجية للجلد وتكون خطوطا مهيجة جدا للحكة ، وقد تؤدي للتلوث بالميكروبات .

ديدان مختلفة تصيب الجهاز الهضمي ، بعضها صغير جدا ويؤدي لضرر طفيف . وهي تنتقل من طفل لآخر بسبب قلة الوقاية الصحية في المراحيض .



طفيلي حكة



قملة



ديدان الاسكارس



ديدان شريطية

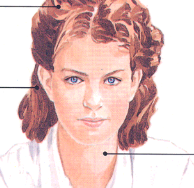




بيوض القمل



قملة الرأس



القمل يعيش في شعر الرأس أو الجسم ولسعاته تسبب حكاكا .

بيوض القمل تتشبث بقاعدة الشعرة .

براغيث موجودة على الجلد ، حيث تغتذي بالدم الذي تمتصه .

ديدان الاسكارس ، مثل الديدان الدبوسية ، والخيطية ، تعيش في الامعاء وتسبب حكاكا حول فتحة الشرج .

الديدان الشريطية هي طفيليات مسطحة وطويلة تعيش في الامعاء ، وهي غير موجودة عادة في الدول الغربية .

مسببات الحكة هي طفيليات صغيرة تولد تهيجا أسفل الجلد ، في المسارات التي تمر بها .

الديدان الشريطية كبيرة جدا ، وتسبب مشاكل في الهضم . يمكن الاصابة بها عند أكل أنواع معينة من اللحم لم تطبخ جيدا .

الوقاية الصحية للطعام

الميكروبات تعيش على كل مادة عضوية تقريبا ، ولكن الطعام يوفر ظروفا جيدة لتكاثرها . بمقدور الميكروبات أن "تفسد" طعاما فيصبح له رائحة وطعم سيئان ، وبإمكانها أيضا أن تنتج سموما لا رائحة لها ولا طعم ، وهذه تؤدي لتسمم الطعام .

كثير من الاطعمة الجاهزة التي نشتريها تمر بعمليات عديدة للقضاء على الميكروبات . إن الاطعمة المحفوظة تطبخ مسبقا داخل علبة مغلقة ، وهكذا يتم القضاء على الميكروبات . كثير من الاطعمة يمكن تجميدها بتبريد مرتفع وحفظها لمدة أطول ، لأن درجة الحرارة الباردة تحول دون نمو الميكروبات . ولكن بعد تدفئة الطعام فإن الميكروبات تعود وتتكاثر . لذلك من المهم استهلاك الطعام الدافئ . ولا تجمده أبدا مرة أخرى ، لأنك هكذا تحفظ الميكروبات التي تكاثرت عندما سُخّن الطعام .

الجراثيم تعيش بصورة طبيعية في عدة أنواع من اللحوم مثل الدجاج ، لذلك ، من الضروري طهي هذه اللحوم جيدا . ومن المهم أيضا عدم تخزين لحما نيئا الى جانب لحم مطبوخ لأن الميكروبات بمقدورها الانتقال بسهولة من واحد لآخر .



وسائل الوقاية في المطبخ :

١- صندوق نفايات مغطى داخل الخزانة لأجل إبعاد الذباب .

٢- مناديل ورقية لتنشيف ما انسكب .

٣- غطاء من السهل تنظيفه في مسطحات العمل والجدران .

٤- صابون ومنشفة لغسل اليدين .

٥- صندوق إسعاف أولي وفيه مادة مطهرة .

٦- قارورة خزن محكمة الإغلاق .

٧- كسوة أرضية مصنوعة من مادة بلاستيكية من السهل تنظيفها .

٨- الحيلولة دون وجود فراغات بين الاثاث ، حتى لا يكون هناك مخبأ للحشرات .

٩- حزام بلاستيكي لمنع دخول الاوساخ والحشرات أسفل الاثاث .

١٠- فتّاحة علب معلقة على الحائط وبالامكان إنزالها بسهولة لتنظيفه.

معظم أنواع التلوثات الغذائية تحصل في البيت . على معدات الطهي ، وألواح التقطيع ، وعلى فاتحات العلب ، تعيش ميكروبات بكميات هائلة ، إلا إذا نُظّفت جيدا بالماء الساخن والصابون ، وغسلها ثم تنشيفها بعد الاستعمال . تتجمع الميكروبات أيضا حول البالوعات وحاويات الزبالة في المطبخ ، وبمقدور الذباب نقل التلوث للطعام المكشوف .

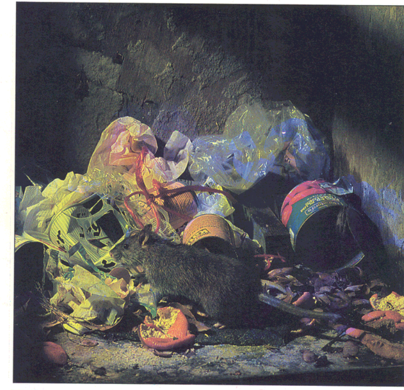
الحشرات الناقلة للأمراض

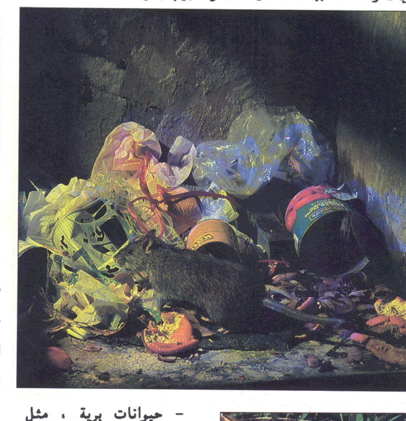
الحشرة الاكثر شيوعا التي تنقل الامراض هي الذبابة البيتية . الذباب هو أحد المسببات الرئيسية لتسمم الطعام ، لأنه يغتذي من أشياء متعفنة وميتة . فهو يغتذي بأن ينثر سائلا هضميا على المادة المتعفنة ، ثم يعود ويمتصه ، ويستمر فيطير الى مصدر اغتذاء جديد . أرجل الذبابة المغطاة بالشعيرات تمتلئ بالميكروبات ، التي تبقى بعدها على كل طعام مكشوف يهبط فوقه الذباب .

في الظروف الحارة والرطبة ، تزدهر الصراصير .هذه الحشرات الكبيرة تنتشر في الجو الحار . بالامكان إيجادها أيضا في المطاعم والمستشفيات ، حيث تلائمها هناك البيئة الحارة والرطبة . تظهر في الاساس ليلا ، للتجوال وأكل بقايا الطعام ، فتنشر الميكروبات على الطعام المكشوف ، وتؤدي الى التسمم .

الفئران والجرذان أيضا تحمل أمراضا ، وبالامكان إيجادها في كل مكان بالعالم تقريبا . فقد اعتادوا العيش في محيط البشر ، وليس بالامكان القضاء عليها كليا . من المعروف أن الفئران والجرذان تحمل وباء الطاعون (مرض الغدة اللمفاوية ، في الغالب تحت الابط أو الاربية) ، الذي ينتقل الى الانسان من براغيث الفئران ، إن هذا المرض موجود حاليا فقط في العالم الثالث .

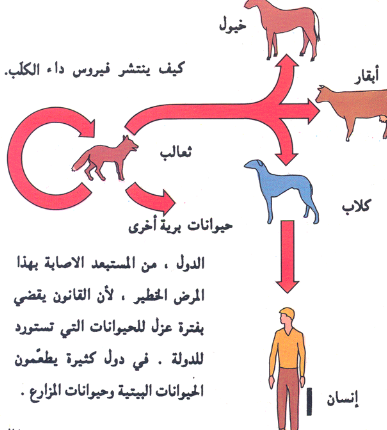
بسبب اعتيادها العيش بالقرب من النفايات المليئة بالميكروبات والاغتذاء بها ، تشكل الفئران خطرا على صحتنا . فهي تغتذي حتى على الطعام المخزون مثل الحبوب وتلوثه .





- الذباب يغتذي من مواد متعفنة ، وأفواهها وأرجلها ملوثة جدا بالميكروبات . كثيرا ما يكون الذباب مسؤولا عن تلوث الطعام ، الذي يؤدي لألام في البطن وإسهال ، وأيضا لأمراض أكثر خطورة .

- حيوانات برية ، مثل الثعلب، بمقدورها نشر أمراض مثل داء الكلّب .



داء الكلّب هو مرض فيروسي يصيب الجهاز العصبي ، وينتقل بواسطة عضة حيوان مصاب . الانسان يصاب عادة عن طريق عضة حيوان مصاب . ولكن بالامكان ايجاد المرض خصوصا في وسط الحيوانات البرية كالثعالب . إن ثعلبا مصابا بمقدوره عض حيوانات أليفة ، كلاب أو قطط ، وهذه معرضة لنقل التلوث لبني البشر . في كثير من الدول ، من المستبعد الاصابة بهذا المرض الخطير ، لأن القانون يقضي بفترة عزل للحيوانات التي تستورد للدولة . في دول كثيرة يطعّمون الحيوانات البيتية وحيوانات المزارع .

الصحة في أيام العطلة

الاشخاص الذين يسافرون لقضاء عطلة خارج البلاد، يصابون أحيانا بتلوثات طفيفة ، مثل :

آلام البطن أو الإسهال . وهذه تختفي عادة بعد عدة أيام بدون معالجة خاصة .

الميكروبات التي تعيش بشكل طبيعي داخل جهازك الهضمي لا تسبب مشاكل لأنك تأقلمت معها، ولكن إذا سافرت لبلاد أخرى فإنك معرض لتلقي ميكروبات من النوع المحلي ، التي مصدرها من الطعام او الماء الملوث، وعندها تصاب بأنواع من الامراض الخفيفة ، التي تختفي بسرعة بعد أن تكتسب مناعة ضد تلك الكائنات الحية الخاصة . (هذه الحالة تسمى "إسهال السائحين").

معظم الاشخاص يسافرون لقضاء عطلتهم في بلدان جوها فيها اكثر حرارة ، حيث تنتشر فيها الميكروبات بسرعة أكبر ، ومن المحتمل أن الوقاية الصحية وخدمات التصريف ليست بالمستوى الذي تعودت عليه. آلام البطن من الممكن أن تصبح خطيرة بعد تناول طعام دسم أو غير مألوف .

من المهم الحفاظ على الوقاية الصحية اليومية ، في البلدان الحارة من العالم ، ومن الضروري أن تتلقى جميع التحصينات التي يوصي بها طبيبك ، لأجل حمايتك من أمراض التلوث الخطيرة كالتيفوس والكوليرا .

آلام البطن شائعة في العطل التي نقضيها ببلدان الجو فيها حار . الميكروبات تنتشر بسرعة كبيرة جدا في ظروف – مناخية حارة ، والطعام معرض للتلوث . أحيانا كثيرة تكون المياه سبب المشكلة ، لذلك من الضروري الامتناع عن شرب ماء الحنفية ، أو شرب ماء مع مكعبات ثلجية ، البوظة كذلك تشكل عاملا شائعا للإسهال .

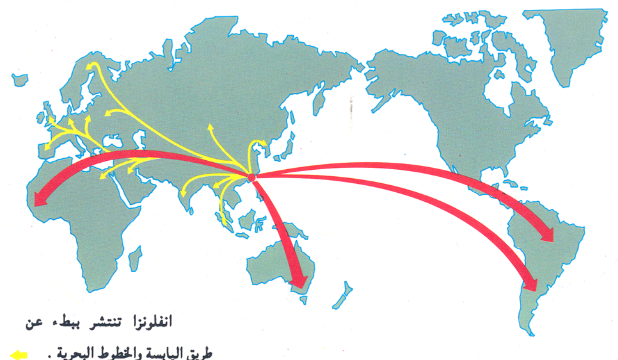


السعال والعطاس

السعال ، والنزلة البردية (الرشح) **والانفلونزا** ، تسببها في الغالب ڤيروسات . يبدو أن أناسا معينين يصابون دائما بالرشح . والسبب في هذا أنه يوجد أكثر من ١٠٠ نوع مختلف من الڤيروسات ، وكل واحد منها قادر على التسبب في مرض مشابه . إذ بمجرد شفائنا من نوع معين من التلوث ، واكتسابنا مناعة ضد الڤيروس ، فإننا معرضون للإصابة بڤيروس آخر لا يوجد لدينا مناعة ضده .

أعراض النزلة البردية متشابهة جدا ، بغض النظر عن الڤيروس المسبب لها ، الرئتان ، باطن الانف ،

يظهر أنه في فترات متقاربة تبدأ موجات وبائية من الانفلونزا في جنوب شرق آسيا . يعتقدون بأن الڤيروس ربما "يكمُن" في حيوانات المزرعة مثل الخنازير والاوز ، قبل ظهوره بصورته الجديدة . في الماضي انتشر المرض تدريجيا ، من خلال عبوره اليابسة وعبر البحار ، ولكن اليوم مع تطور الطيران النفاث بمقدور نوع جديد، الانتشار في العالم كله خلال ايام معدودة.

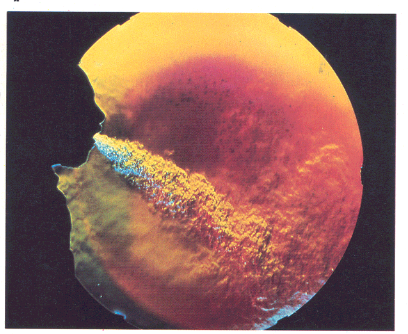


انفلونزا تنتشر ببطء عن طريق اليابسة والخطوط البحرية .

انفلونزا تنتشر خلال أيام معدودة عن طريق الخطوط الجوية .

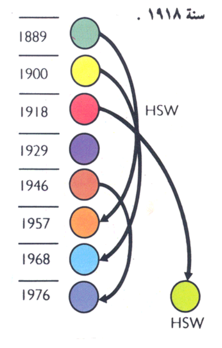
الحنجرة، والقصبات الهوائية ، كلها معرضة للتأثر ، ولكن من المحزن أن ڤيروسات مختلفة بمقدورها إصابة نفس الشخص أكثر من مرة واحدة .

الانفلونزا أيضا تسببها ڤيروسات ، وتشبه في



عندما نعطس تتولد تيارات هوائية مليئة بجزيئات من اللعاب التي تحتوي على ڤيروسات من الرئتين . أشخاص آخرين معرضين لاستنشاقها ، والاصابة بالنزلة البردية أو الانفلونزا .

كل بضع سنوات يظهر نوع جديد من الانفلونزا ، ويؤدي لوباء خطير . بعضها يظهر مرة اخرى خلال سنة ، في حين يختفي بعضها ظاهريا ، مثل الڤيروس HSW، الذي قتل ملايين الاشخاص في العالم كله سنة ١٩١٨ .



بدايتها النزلة البردية . ولكن أعراضها أكثر خطورة، وتستمر فترة أطول ، لأن الڤيروس يتغلغل في الدورة الدموية ويسبب ارتفاعا كبيرا في درجة الحرارة ، هنالك ثلاثة أنواع من ڤيروسات الانفلونزا ، وبشكل عام تتردد أنواع مختلفة وتظهر كل بضع سنوات ، وتسبب وباء ، وتنتشر بسرعة كبيرة . ڤيروس الانفلونزا يتغير قليلا في كل مرة يعود للظهور فيها ، لذلك فإن الاشخاص الذين اكتسبوا مناعة بعد إصابتهم بالمرض ، معرضون مع هذا للإصابة بنوع جديد.

التهاب الحنجرة الحمراء

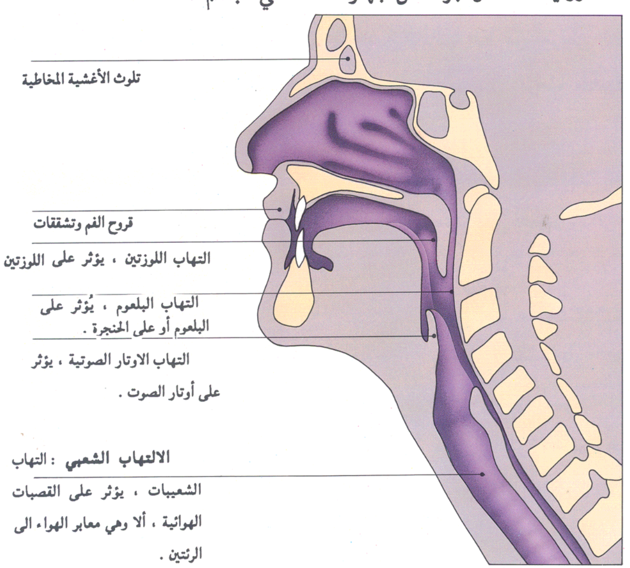
الحنجرة الحمراء معرضة لخطر أنواع مختلفة من التلوث . أغلب "التهابات الحنجرة" ، أو التهابات البلعوم القاسية ، تسببها ڤيروسات ، وتستمر بضعة أيام فقط .

التهاب اللوزتين هو مرض شائع جدا ، يصيب غالبا اللوزتان هما موضعان لغدد صغيرة في جانبي الحنجرة ، وهما تلتقطان كائنات حية مجهرية وتساعدان على القضاء عليها . أحيانا لا يتم القضاء على هؤلاء الغزاة ، بل يتكاثرون في اللوزتين ، ويؤدون الى احمرار وانتفاخ اللوزتين . التهاب اللوزتين تسببه عادة ميكروبات ، وبالامكان معالجته بأدوية تدعى **المضادات الحيوية** .

في السابق كان مألوفا استئصال اللوزتين بعملية جراحية للحيلولة دون التلوث ، ولكن العملية الجراحية

اللوزتان هما كتلتين من النسيج في طرفي الحنجرة . في الغالب تساعدان على الحماية من التلوث ، ولكن إذا ما دخلتها الميكروبات أو الڤيروسات ، فإنها تنتفخ وتصبح ملتهبة .

هذه ليست شائعة اليوم ، لأنه من الواضح اليوم أن اللوزتين تشكلان جزءا من جهاز المناعة في الجسم .



أما التهاب البلعوم يحصل عميقا داخل الحنجرة .

أمراض أخرى بمقدورها التأثير على الحنجرة تشمل مرض **الخناق (الدفتيريا)** . الخناق يكون غشاء مخاطيا حول الحنجرة ، مما يحد من التنفس. بفضل التحصين ، يندر اليوم وجود هذا المرض في البلدان المتطورة. **السعال الديكي** يسبب تهيجا شديدا في قنوات التنفس وإنسدادها بواسطة بلغم كثيف . على الرغم من هذا ، بالامكان تجنب مخاطر المرض بواسطة التحصين منذ الصغر .

● بما أن الفم والحنجرة هما من بين أعضاء الجسم الاولى المعرضة للميكروبات أو الفيروسات الغازية ، فإن التلوث في هذه الاعضاء من الجسم شائع جدا . تقريبا كل جزء من الفم أو الحنجرة معرض للتلوث . على الرغم من أن الكائنات الحية المسببة للتلوث متشابهة ، إلا أنها تسمى حسب الجزء من الفم أو الحنجرة تأثر بها .

الحصبة والحصبة الالمانية

الحصبة والحصبة الالمانية هما من أمراض الطفولة المألوفة ، وبشكل عام لا يُسببان أمراضا خطيرة في البلدان المتطورة .



تلوثات اخرى مثل الحصبة تسبب طفحا جلديا . الطبيب يستطيع عادة أن يشخّص التلوّث بفحص الطفح وقياس درجة حرارة المريض.

الحصبة الالمانية مرض بسيط جدا عادة - بسيط لدرجة أن أشخاصا لا يعلمون أنهم أصيبوا بمرض أكثر خطورة من النزلة البردية . بشكل عام تنتفخ قليلا الروابط اللمفاوية على طرفي العنق ، ويبدأ طفح جلدي بالظهور على الوجه ، ثم ينحدر وينتشر على الظهر . المرض يسببه ڤيروس ، وهو مُعْدٍ بعض الشيء ، المرض يختفي دون أي علاج . ولكن الخطر الاساسي هو أن شخصا مصابا به بمقدوره أن ينقل الڤيروس لامرأة حامل. إذا لم تكن المرأة الحامل قد اصيبت بالحصبة الألمانية ثم اصيبت بالعدوى ، فان الڤيروس قد يهاجم الجنين فيسبب في تشوهات المولود . الصمم شائع بين الاولاد هؤلاء . الحصبة تشبه الحصبة الالمانية ، ولكنها قد تكون أشد خطورة ، لدى صغار السن الأصحاء - نادرة هي المشاكل التي تسببها الحصبة ، بينما ، لدى أشخاص من العالم الثالث المصابين بسوء التغذية ، فإن الحصبة قد تكون قاتلة . ثمة تحصين واق للمرض ، وهذا التحصين جعل الاصابة بالحصبة في بلدان مثل الولايات المتحدة نادرا جدا.

أهمية الوقاية من أمراض الطفولة الشائعة مشروحة في هذه الكراسة البسيطة التي من الممكن الحصول عليها لدى الاطباء وفي العيادات . إن حقنة بسيطة بمقدورها أن توفر على الصبي ووالديه المعاناة من هذا المرض الطويل والمستمر .



من المهم ان تجتاز جميع الفتيات في سن المراهقة فحصا للتأكد من إصابتهن بالحصبة الالمانية وأنهن محصنات ضدها . إذا اتضح أنهن لم يصبن ، عليهن تلقي تحصين للحيلولة دون إصابتهن بالمرض في فترة متأخرة من حياتهن ، بعد أن يحملن .

الجدري والنكاف

الجدري والنكاف كلاهما من الأمراض التي تضايق الأطفال ، ولكن من الممكن أن تكون بغيضة للبالغين. وكلاهما مُعْدٍ جدا .

ليس بالامكان ان نخطئ في تشخيص الجدري التي عوارضها فقاعات تنفجر وتتحول الى قروح داكنة . هذه البقع تظهر بشكل عام على الوجه ، ولكن من الممكن أن تنتشر في جميع أنحاء الجسم . الاشخاص المصابون يشعرون بالانهاك والفتور ، ويعانون من بعض الارتفاع في درجة الحرارة . ليس هناك اي علاج حقيقي ، لأن المرض يختفي بسرعة ، ولا يمكن الإصابة به مرة ثانية .



الجدري ، مرض يسببه ڤيروس، يكوّن في البداية نُويّات الفقاعات ، التي تتحول بالتدريج الى قروح داكنة ومهيجة للحكاك . من الضروري عدم حك هذه الفقاعات ، وإلا تولدت ندب . الجدري ليس مرضا خطيرا للأطفال ، ولكنه قد يسبب ضررا شديدا للبالغين .



النكاف يسببه ڤيروس يؤثر على الغدد اللعابية في الوجنتين وأسفل الحنك ، ويتسبب في جعلها منتفخة ولينة . الغدد التي على جانبي الاذنين والموجود في مقدمة الاذنين هي أول ما يصاب عادة . يظهر المرض أحيانا في جانب واحد من الوجه . الانتفاخ قد يكون مؤلما جدا ، ودرجة الحرارة ترتفع لعدة أيام .

بشكل عام لا توجد أية مضاعفات ثانوية ، ولكن لدى الصبيان والرجال قد يكون المرض خطيرا جدا ، لأنه قد يهاجم الخصيتين ويؤدي لألم شديد وارتفاع في درجة حرارة الجسم .

تقريبا ، ليس هناك شك في تشخيص المصاب بالنكاف ، لأن جانبي الوجنتين (وأحيانا أسفل الحنك) يكونان منتفخين ولينين . النكاف يسببه ڤيروس ، وعلى الرغم من أنه يؤدي لآلام ، إلا أن المريض لا يشعر عادة بالالم لفترة طويلة .

الأمراض التلوثية

المرض	انتشاره	الحضانة
الجدري	عدوى بواسطة ڤيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس وأيضا بتماس مباشر	٢-٣ أسابيع
الحصبة الالمانية	عدوى بواسطة ڤيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٢-٣ أسابيع
الإيدز	عدوى بواسطة ڤيروس ينتقل عن طريق سوائل الجسم أو اتصال جنسي .	من الممكن أن يستمر عدة سنوات . قد لا يصاب به اشخاص حاملين للڤيروس
التهاب الكبد/صنف أ	عدوى بواسطة ڤيروس في طعام او ماء ملوثين	٢-٦ أسابيع
النزلة البردية (الرشح)	عدوى بواسطة ڤيروس ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٣ أيام
تسمم الطعام	عدوى بواسطة ڤيروس ، ينتشر عن طريق طعام او ماء ملوثين .	بضع ساعات
النكاف	عدوى بواسطة ڤيروس أو ميكروب ، ينتشر عن طريق قطرات صغيرة من بصاق مصاب .	٢-٣ أسابيع
الحصبة	عدوى بواسطة ڤيروس ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس	١٠-١٤ يوما
الديفتيريا (الخناق)	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق طعام أو ماء ملوثين	٢-٥ أيام
السل	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق لعاب مصاب وحليب ملوث	فترة طويلة جدا
شلل الاطفال	عدوى بواسطة ڤيروس ينتقل بالماء	١٠-١٥ يوما
الحمى القرمزية	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس او تماس مباشر .	٢-٤ أيام
الانفلونزا	عدوى بواسطة ڤيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٢-٣ أيام
السعال الديكي	عدوى بواسطة ميكروب	١-٢ أسابيع

أعراض عامة	مدته	تحصين
طفح في أعقابه تظهر فقاعات مائية حيث تنفجر وتخلف قروحا داكنة مهيجة ، ومحتمل ارتفاع طفيف في درجة الحرارة	٥-١٠ أيام ، من المحتمل فترة زمنية أطول لدى البالغين	يوجد
حمى طفيفة ، أربطة لمقاومة منتفخة خلف الاذنين ، طفح وردي على الوجه والجسم .	٣-٥ أيام	يوجد
ضعف ، نقص بالوزن ، فشل جهاز المناعة ، المصابون بالإيدز يتأثرون بأمراض أخرى . عندما يتطور المرض يصبح قاتلا .	حتى سنتين	لا يوجد
في البداية يشبه الانفلونزا . آلام في البطن ، اصفرار الجلد . ضعف خلال بضعة أسابيع بعد فترة النقاهة .	٣-٤ أسابيع أحيانا أكثر	يوجد
رشح ، حنجرة حمراء ، سعال ، يختلف حسب نوع الفيروس	لمدة أسبوع	غير كامل
إسهال وقيء	بشكل عام ١-٢ أيام ولكن بالامكان استمراره وقتا أطول	لا يوجد
حمى عالية ، غدد لعابية منتفخة على جانبي الوجه وتحت الحنك	أسبوع	يوجد
درجة حرارة مرتفعة ، سعال وانتفاخ يبدأ خلف الاذنين وينتشر أسفل الرأس والظهر .	أسبوع	يوجد
درجة حرارة مرتفعة ، اربطة لمقاومة منتفخة وغشاء في الحنجرة يعرقل التنفس . تعقيدات قد تؤثر على القلب وجهاز الاعصاب	حتى أسبوعين . وقتا أطول إذا كانت هناك مضاعفات	يوجد
درجة حرارة منخفضة ، نقص بالوزن ، الاعراض مرتبطة بالجزء المصاب. بشكل عام تصاب الرئتان أولا .	بضعة أسابيع إلا إذا عولج	يوجد
ألم في الرأس ، حنجرة حمراء ودرجة حرارة مرتفعة في أعقابها آلام في الحنجرة والظهر . معرض للضرر في الجهاز العصبي .	تتغير	يوجد
درجة حرارة مرتفعة ، حنجرة حمراء ، انتفاخ لونه أحمر قاني حول الفم ، ينتشر على الجسم	حتى ٣ أسابيع	لا يوجد
موجات حرارة وبرودة ، آلام في المفاصل ، سعال جاف متقطع ،آلام في الصدر	اسبوع ، حتى ٢ أسابيع حتى النقاهة	يوجد
أعراض مبكرة مثل برودة الحمى ، بعدها تظهر نوبات سعال الشديدة مصحوبة بنبرة نباحية حادة ومميزة .	حتى سنتين	يوجد

كيف تكافح المرض

عندما تهاجم الكائنات الحية الناقلة للمرض الجسم، فإن بمقدورها التأثير علينا بطرق مختلفة . أولا، عليهاأن تخترق الجسم بكميات كبيرة . لفترة زمنية محدودة لن يكون لها تأثير واضح . هذه هي فترة **الحضانة،** خلالها تترسخ الكائنات الحية في الجسم . أحيانا تكون مقصورة على منطقة معينة ، كما يحصل في التلوثات "الجزئية" . أما في التلوثات "العامة" ، تدخل الكائنات الحية للدورة الدموية ، وتنتشر في الجسم كله .

الاعراض البارزة للصراع الدائر في داخلنا هو ارتفاع درجة حرارة الجسم والحمى ، وكذلك احمرار او التهاب في الجزء المصاب من الجسم . على الرغم من أن درجة الحرارة والحمى تسبب مضايقة ، إلا أنها إشارات في أن الجسم يصارع المرض .

جهاز المناعة لدينا يحارب الكائنات الدقيقة عن طريق تحريره مواد كيماوية خاصة لداخل الدم والانسجة المحيطة . في هذه المرحلة قد تشعر بأنك مريض جدا بسبب المواد الكيماوية المنطلقة داخل جسمك. بعد أن تبدأ بالتماثل للشفاء ستشعر أنك ضعيف ومنهك. أحيانا تستمر فترة النقاهة زمنا طويلا ، كما يحصل في مرض" التقبيل " وهو تلوث ڤيروسي للأربطة اللمفاوية (مونوكليوزيس تلويثي) .

١- قد تمر بضعة أيام قبل أن تكتشف أنك أصبت بالعدوى من شخص ما . الاعراض الاولى هي ، بشكل عام ، عطاس ، ألم في الحنجرة أو سعال .

٢- عندما يسيطر عليك المرض ، تتكاثر الكائنات الحية بكميات عظيمة ، ويبدأ الجسم بمكافحة المرض . فهو يرد على الكائنات الدقيقة والمواد التي تنتجها، الأمر الذي يؤدي لالتهاب وحمى . عندما ترتفع درجة حرارة جسمك فإنك تكثر من التعرق ، لذلك عليك أن تكثر من الشرب . هناك حاجة لشرب الكثير من الماء ، لإرجاع السوائل لجسمك .





٣- بعد أن يبدأ جسمك في مكافحة الكائنات الحية الغازية ، سيكون مملوءا بالمواد الكيميائية المستخدمة في الهجوم على الميكروبات . وسيحتوي أيضا على كميات كبيرة من الفيروسات أو الميكروبات ، الميتة أو التي تحتضر ، وأيضا المواد التي تفرزها . على الجسم أن يعالج نفسه ، لذلك من الطبيعي أن تنام كثيرا ، وتستهلك أقل قدر ممكن من الطاقة ، ولا تشغل ضغطا إضافيا على جسمك .

٤- بعد مرض تلويثي خطير ، قد تشعر بأنك ضعيف ومنهك لفترة طويلة ، طالما فترة النقاهة مستمرة، عليك أن تتعافى بالتدريج ، وتأكل كما ينبغي وترتاح كثيرا .

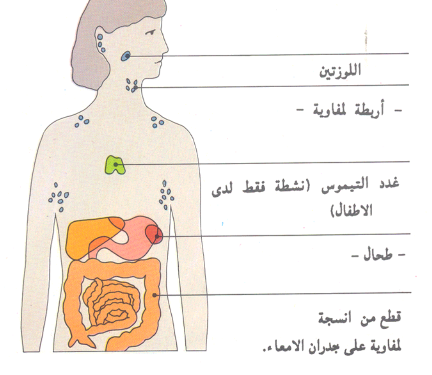


تطوير المناعة ضد المرض

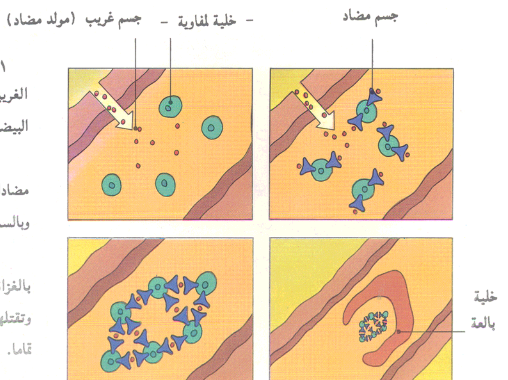
للجسم عدة أجهزة طبيعية ضد التلوث . الدموع ، مثلا ، تحتوي على مواد كيميائية بمقدورها القضاء على الميكروبات ، وعصارات المعدة تقتل بسرعة كل الكائنات الحية تقريبا التي تنفذ عبر الفم .

في داخل جسمنا يهاجم جهاز المناعة كل الكائنات الحية المسببة للمرض . الكائنات الحية المسببة للمرض وإفرازاتها في مجرى الدم ، تحتوي على مواد كيماوية يشخصها الجسم كـ "أجسام غريبة" . هذه المواد تسمى **مولدات المضادات** (أنتيجينات) ، وهي تشغل دفاعات الجسم .

توجد في الجسم كريات دم بيضاء خاصة تسمى **الكريات اللمفاوية** ، وهي التي تنتج **المضادات الحيوية (أنتي بوديز)** . هذه عبارة عن مواد تلائم



جهاز المناعة موزع في الجسم كله . الخلايا التي تهاجم الكائنات الحية الغازية تنتج أو تخزن ، حتى يحين وقت الحاجة ، جزء من الروابط اللمفاوية الموصولة مع جهاز المناعة ، تنتفخ عند مكافحتها للتلوث ، وبالامكان لمسها تحت الجلد والاحساس بجزيئات صغيرة .



١- عندما تدخل الاجسام الغريبة للجسم ، تنتج الكريات البيضاء لمكافحتها .

٢- الكريات البيضاء تنتج مضادات ، تلتصق بالاجسام الغريبة وبالسموم التي تفرزها .

٣- بعد التصاق المضادات بالغزاة ، فإنها تحد من حركتها وتقتلها ، حتى تصبح غير ضارة تماما.

٤- الخلايا البالعة تطرد بقايا الميكروبات الميتة والمضادات .

مولدات المضادات كما يلائم المفتاح القفل . لكل مولد مضاد هناك مضاد خاص به . في اللحظة التي ينتج فيها الجسم المضاد ليلائم المولد المضاد به في السابق ، فانه "يتذكر" لفترة طويلة كيف يقوم بذلك .

عندما تلتصق المضادات على المولدات المضادة فإنها تحد تدريجيا من افراز المواد الكيميائية الخطيرة التي ينتجها المولد المضاد ، هذه المواد الكيميائية تسمى توكسينات ، أو سموما ، تؤدي لأعراض عديدة للمرض ، المضادات تؤدي في نهاية الامر ، الى تجمع مولدات المضادات بجماعات غير ضارة ، حيث تقضي عليها خلايا كبيرة سابحة تسمى خلايا بالعة (ماكروفاجات) . هذه الخلايا تتجمع داخل العضو المصاب بالتلوث ، وتنظفه من الخلايا الميتة والفضلات .

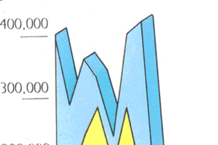
الوقاية من الامراض

على الرغم من أن إحدى الطرق للتحصن ضد المرض هي الاصابة به ، ولكن من السهل "أخذه" تحت سيطرة شديدة . حتى نحصل على تحصين ضد مرض خطير مثل شلل الاطفال او السل ، من الممكن اخذ كمية مخففة جدا من الكائنات الحية غير المسببة للمرض ، لكنها تحفز الجسم على حماية نفسه وإنتاج مضادات . أحيانا تتم معالجة الكائنات الحية معالجة خاصة لاضعافها أو إماتتها قبل حقنها في الجسم . تحصين من هذا النوع يمكن إعطاؤها بحقنة أو عن طريق حقنة بالجلد ، وأحيانا ، عن طريق الفم .

في حالة طوارئ ،في حالة كون الانسان ضعيفا جدا ، أو أنه معرض لمرض خطير ، فمن الممكن إعطاؤه قليلا من دم انسان آخر شفي من المرض . هذا الدم يحوي مضادات ، لهذا فهو يوفر حماية فورية ، مع أنها تستمر لفترة قصيرة فقط . التحصين من الممكن ان يستمر طوال الحياة ومن الممكن أن يكون قصيرا جدا . أحيانا ، كما هو الحال في السل ، من الممكن أن تغير الكائنات الحية المسببة للمرض شكلها ، وعندها ليس بمقدور جهاز المناعة تشخيصها ، ومرة أخرى نصبح معرضين لتأثيرها .

مرض الجدري الاسود أبيد بنجاح بواسطة التحصينات . في الصين حصلت بعض موجات وبائية قصيرة ، الأخيرة منها في سنوات الخمسين . في الهند كان المرض مستوطنا (موجودا طوال الوقت) حتى أبيد نهائيا في السبعينات .

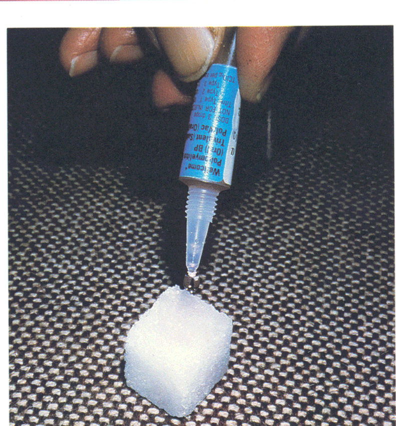
حالات الوفاة من الجدري الاسود :



● التحصين ضد امراض من الممكن أن تكون خطيرة ، يعطى حاليا لكل الاولاد تقريبا ، وبفضل



هذه الطريقة أصبحت الامراض أكثر ندرة . أحيانا كثيرة يعطى التحصين بحقنة ، أو عن طريق خدش الجلد ووضع الكائنات الحية المخففة أو غير الضارة وتمكينها من دخول الجسم وتحريضه رد فعل يؤدي لمناعة .



◁ للحيلولة دون مرض مثل شلل الاطفال ، يعطى ڤيروس المرض الذي تم اضعافه عن طريق الفم ، عادة على شكل قطرات على مكعب من السكر . والمغزى أنه بالامكان تحصين الكثير من الاولاد بجهد قليل جدا ، ودون الحاجة للإبرة المعقمة .

كيف نكافح الامراض بواسطة الأدوية

كثيرا ما يمكن السيطرة على الميكروبات وكذلك الڤيروسات بواسطة التحصين . ولكن ، ليس كما هو عليه بالنسبة لمعظم الڤيروسات ، يمكن السيطرة على الميكروبات بواسطة الأدوية المسماة "مضادات حيوية" .

للميكروبات جدار خلوي قوي ، ينشطر عندما يتكاثر ويكون خليتين . أنواع معينة من المضادات الحيوية تختلط بالبنية الخلوية الجديدة ، بحيث يموت الميكروب ذاته او يصبح عديم القوة الدفاعية في وجه جهاز المناعة البدين ، أنواع أخرى من المضادات الحيوية تحول دون تكاثر الميكروبات ، وهكذا تموت لوحدها .

المضادات الحيوية هي مجموعة أدوية ، بعض منها ينتج بشكل طبيعي . أول ما اكتشف منها كان



بالامكان الحصول على أدوية حديثة بأشكال عديدة . أحيانا ، بغرض جعلها أكثر نجاعة ، وأحيانا لأن المرضى يفضلون أنواعا معينة من الأقراص ، القطرات أو المراهم . بعض الانواع من المضادات الحيوية الحديثة تقضي على جميع أنواع الميكروبات ، بينما يهاجم بعضها انواع معينة فقط من بين أنواع الميكروبات الخطيرة . على الطبيب أن يقرر أي نوع من الكائنات الحية يسبب المرض ، قبل ان يصف الدواء .

البنسلين الذي استخلص من العفن ، مثل هذا ، الذي ينمو على الخبز .

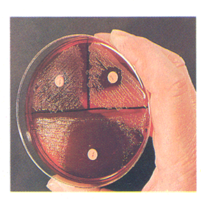
معظم أنواع المضادات الحيوية تنتج اليوم بصورة كيميائية ، ولا يربون بعد الكائنات الحية التي تنتجها.

هناك أنواع كثيرة من الميكروبات ، حتى أنه لا

في أنحاء كثيرة من العالم يفضل الناس الاعتماد على أدويتهم التقليدية . بعض الادوية في هذه الصيدلية الصينية يبدو لنا غريبا ، ولكن الكثير من أنواع العلاج هذه تحوي أدوية عظيمة الأثر .



يوجد نوع واحد من المضادات الحيوية بمقدوره أن يكون ناجعا ضدها كلها . أحيانا على الطبيب أن يجرب بضعة أنواع مختلفة من التحصين ، قبل ان يتم التغلب على المرض . الميكروبات مثلها مثل الفيروسات قد تغير مبناها لكن تتملص من دفاعات الجسم ، أو من مضادات حيوية معينة ، عندها بمقدور الميكروب أن يتكاثر بحريّة .



◄ المضادات الحيوية تجرب على الميكروبات التي تربى في المختبرات . بالامكان رؤية مستوطنات الميكروبات على شكل بقع متألقة . المضاد الحيوي أوقف نموها في بعض المواضيع.

الامراض الاستوائية

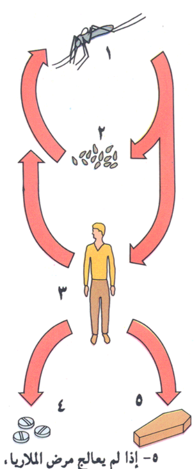
بعض التلوثات الخطيرة جدا تلحق الضرر بالاشخاص الذين يعانون سوء التغذية ، ويتواجدون في ظروف صحية سيئة ، لا سيما في المناطق الاستوائية من العالم . الاشخاص الذين أضعفهم الجوع أو سوء التغذية ، أكثر حساسية لتأثيرات التلوث .

كثير من الامراض الخطيرة جدا في المناطق الاستوائية تسببها كائنات حية أكملت دورتها الحياتية.

هذه الكائنات الحية لا تنتقل مباشرة من إنسان لآخر، إنما تنتشر غالبا بواسطة حشرات لاسعة . كائنات



بعوضة الانوفلس (أسفل) تغتذي بدم الانسان . عندما يمتص الدم يحقن لعابه ، الذي يمكن أن يكون حاملا لمرض الملاريا. الطفيلي يهاجم كريات الدم الحمراء (أعلى) . من المهم أن تكون محصنا ضد لسعات البعوض في المناطق التي يتواجد فيها مرض الملاريا .



١- مرض الملاريا ينشره بعوض الانوفلس . طفيلي الملاريا يتكاثر بداخل جسم البعوضة ويتجمع في غددها اللعابية .

٢- البعوض يضع بيضه في المياه الآسنة . تجفيف مناطق المستنقعات يقضي على البيئة المعيشية لليرقات ، ويدمر الدورة الحياتية للطفيلي .

٣- بعد أن تلسع البعوضة إنسانا ، فإنها تقذف طفيليات الملاريا في الدم ، وهناك تدمر خلايا الدم . بعد أن تغتذي بعوضة واحدة بالدم ، فإنها تحمل الطفيلي ، وتنشر المرض .

٤- أدوية معينة تقدر على حماية الانسان من الملاريا والسيطرة على المرض .

٥- إذا لم يعالج مرض الملاريا، فإنه يصبح مرضا مستديما وقاتلا .

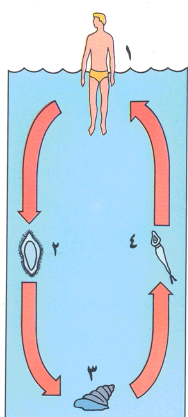
البلهارسيا تؤثر على ملايين البشر في المناطق الاستوائية .

١- أشخاص مصابون ينشرون المرض بتبولهم داخل الماء ، وهكذا ينقلون ببيوض الطفيلي .

٢- بيوض الطفيلي تفقس ، واليرقة التي تخرج منها تسبح بحثا عن نوع معين من القواقع المائية .

٣- الطفيليات تختبئ داخل القوقعة وتتكاثر .

٤- تظهر الطفيليات وتسبح بحثا عن اشخاص يسبحون أو يشربون من ماء النهر . وهي تتخفى تحت في الجلد ثم تهاجم المثانة وأعضاء أخرى .





الطفيليات المسببة للبلهارسيا تعيش في المياه الملوثة . بإمكانها الاختفاء والتسلل عبر أقسام الجلد غير المحمية . عندما يكون الطفيلي داخل الجسم ، يتطور الى يرقة تشبه الدودة .

حية كثيرة مثل هذه تعيش على حيوانات أخرى ، لذا ، من الصعب أحيانا السيطرة عليها .

الحمى الصفراء ، مثلا ، تؤثر على بني البشر وعلى القرود ، وينتقل المرض بواسطة لسعات البعوض.

بما أن أمراضا مثل الحمى الصفراء **والملاريا** تنتشر بواسطة لسعات البعوض ، من الممكن منعها عن طريق إبادة الحشرات (البعوض).

المياه الملوثة هي المصدر لأمراض استوائية كثيرة . الكائنات الحية المسببة للمرض تنشط في الجو الحار ، وتضر ببني البشر الذين يشربون المياه أو يسبحون فيها.

الإيدز : تهديد جديد للصحة

الإيدز هو مرض خطير ظهر قبل زمن قصير . يسببه ڤيروس ، ولكن أعراض المرض قد لا تظهر طوال عدة سنوات بعد إصابة الانسان به . ڤيروس **الإيدز** يهاجم الخلايا اللمفاوية ، وهي كريات الدم البيضاء الهامة جدا لجهاز المناعة التحصينية . نتيجة لذلك تنعدم مقاومة الجسم للتلوثات . ڤيروس الإيدز لا يسبب مرضا خاصا ، ولكن لأنه يضر بجهاز المناعة ، فإن كائنات حية مختلفة أخرى ، ليست خطيرة عادة ، تؤدي لمرض خطير آخر ، قاتل ، عاجلا أم آجلا .

ڤيروس الإيدز ينتقل في الدم وسوائل الجسم الاخرى . قد ينتقل من شخص لآخر عند الاتصال الجنسي ، أو التماس بدم ملوث . الاشخاص الذين يتعاطون المخدرات ومتعودون على حقن أنفسهم بها ، من خلال استخدام الحقنة ذاتها ، يكونون معرضين للخطر بشكل خاص .

ليس كل من يحمل ڤيروس الإيدز معرض للإصابة بالمرض ، ولكن اولئك الذين اصيبوا به ينتظرهم مستقبل مظلم . حاليا لا يوجد أي علاج حقيقي ، على الرغم من تطويرهم أدوية تحد من تطور المرض . التحدي الأكبر الذي يواجه العلماء اليوم هو تطوير تحصين ضد مرض الايدز .

في هذه الصورة من الممكن رؤية جزيئات صغيرة من ڤيروس الإيدز المنتشر على سطح كرية دم بيضاء . الڤيروسات تتكاثر داخل الخلية وتدمرها عند انطلاقها خارجا . الخلايا التي تحمل في داخلها ڤيروس الايدز ليس بمقدورها أن تقوم بوظائفها العادية في حماية جسم الانسان من التلوث ، لذا لا حصانة للمصاب بالإيدز ضد المرض .

حتى الآن لم تكتشف طريقة ناجعة لعلاج الإيدز ، لهذا فإن الطريقة الناجعة جدا في التحكم بانتشار الإيدز هي إقناع الأشخاص بتغيير سلوكهم .



كشاف تحليلي بالمصطلحات

تحجر الاسنان : طبقة من الاوساخ والجراثيم تكسو الاسنان ، وتعمل على تلوث وتسوس الاسنان وكذلك اصابة اللثة . يمكن تفادي هذا المرض عن طريق التنظيف بصورة متواصلة .

الجدري : مرض أطفال ينتقل بواسطة الجراثيم . من أعراضه ظهور فقاقيع مياه على الجسم.

الحصبة الألمانية : مرض جرثومي منتشر عند الاطفال ، إصابة المرأة الحامل بهذا المرض من شأنه تعريض الجنين للخطر والتشويه .

ايدز : مرض فقدان المناعة ، هذا المرض يصيب غدد المناعة في الجسم . ينتقل الايدز عن طريق الجماع الجنسي والدم المصاب .

مضادات الجراثيم : مادة تقوم بإضعاف الجراثيم وبعدها يقوم الجسم بالقضاء عليها .

إصابة شعيرات الجسم : تلوث البصيلة لشعر الجسم الشيء الذي يحدث بقايا بقع سوداء وخاصة في الوجه .

الحكاك : نوع مرض يحدث نتيجة لدخول حشرة طفيلية تحت الجلد مما يسبب الحكاك الشديد والحساسية .

التهاب القصبة الهوائية : يحدث نتيجة لتلوث والتهاب القصبة الهوائية وخاصة عند المدخنين .

التهاب المثانة : هذا المرض يصيب القناة التي تخرج البول من المثانة ، الالتهاب يحدث ألماً شديداً خاصة عند التبول .

التهاب الكبد : هذا الالتهاب يعطل عمل الكبد الطبيعي ، وكذلك يحدث اصفرار الجلد .

التهاب العيون : التهاب يصيب الجزء الامامي من العين .

التهاب غشاء المخ (السحايا): تلوث جرثومي لغشاء المخ . هذا المرض خطير جدا يسبب أحيانا الموت او العاهة .

التهاب الرئتين : يتسبب في تلوث الرئتين ويصعب في عملية التنفس وارتفاع الحرارة.

هرباس : جرثومة تصيب الفم وتسبب الجروح والفقاقيع المائية.

تعدد الجراثيم : هنالك جراثيم لا تتأثر بالتعقيم . على سبيل المثال هنالك انواع عديدة (للانفلونزا) يمكن أخذ مضاد لنوع معين فقط .

البصيلة : بصيلة الشعر او الشعيرة .

الدغام : مرض جرثومي يصيب الاطفال ، الدغام يؤثر على غدد الريق ويتسبب في ورم الرقبة . (التكاف)

جرثومة : كائن حي يعيش في كل الظروف . بعض هذه الجراثيم تحدث المرض عند دخولها لجسم الانسان .

المناعة : وسيلة للتغلب على

الامراض عن طريق ادخال بعض الجراثيم الضعيفة او الميتة الى الجسم والجسم بدوره يقوم بإفراز مواد مضادة للجراثيم .

الحصبة : مرض جرثومي يصيب الاطفال يؤدي الى الاحمرار وارتفاع الحرارة في الجسم .

طفيلي : كائن حي يعيش بالتطفل على الكائنات الحية الأخرى ، الطفيليات تحدث غالباً الأمراض .

وباء : مرض يصيب مجموعة كبيرة من الأشخاص .

الملاريا : مرض خبيث يصيب الجسم بعد لدغة الباعوضة التي تعيش في المستنقعات .

جهاز المناعة : هذا الجهاز يساعد على عدم دخول أجسام غريبة ضارة الى الجسم وكذلك يقوم بمقاومة الأجسام الضارة في الجسم .

الفيروس : مخلوقات مجهرية تدخل الخلايا وتعطل عملها بعد أن تتكاثر بداخلها .

المضاد الحيوي : بروتين تقوم بإفرازه كريات الدم البيضاء والبروتين يقوم بمقاومة الاجسام الغريبة في الجسم .

فطريات : كائن حي يعيش على سطح الجلد احياناً يدخل الى الجسم من خلال الجلد . تسبب الفطريات على ظهور بقع في الجسم وكذلك الى الرائحة الكريهة للقدمين .

الملاريا الصفراء : مرض جرثومي خطير تحدث بعد لسعة الباعوض ، هذا المرض يصيب القردة أيضاً لبذلك يصعب التغلب عليه .

كوكي : نوع لجرثومة صغيرة مستديرة .

الخناق : تلوث يصيب الحلق نتيجة لجرثومة معينة .

سم الجرثومة : بعض الجراثيم تفرز سموماً . هذه السموم تحدث مضاعفات في الجسم .

السل : مرض معد يصيب الرئتين ويؤثر على عملها ، هذه الأيام السل مرض نادر .

الاسهال : ابرازات مائية تخرج من الجسم عن طريق البراز . الاسهال يحدث أحياناً بعد التهاب او تناول طعام ملوث .

شلل الطفال : مرض جرثومي يصيب الجسم عن طريق الماء ، ڤيروس الپوليو يسبب شلل الاطفال إذا وصل الى الجهاز العصبي .

فطريات مجهرية : هذه الفطريات تعيش في الامعاء دون ان تحدث امراض بعض الفطريات تعيش في الأمعاء دون أن تحدث امراضاً مثل فطريات الفم.

السعال : مرض معد صعب يصيب القصبة الهوائية مما يصعب عملية التنفس ، يمكن تفادي المرض بواسطة تعاطي مواد مانعة .

الزكام (انفلونزا) : مرض جرثومي . هذا المرض ينتشر غالباً في الشتاء وفي الطقس البارد .



موسوعة صحة الانسان عبارة عن سلسلة كتب مهمة وجديدة تعالج موضوع التثقيف الصحي، وتركّز على الخطوات الايجابية التي يجب علينا اتخاذها للحفاظ على اجسادنا.
ان السلسلة مكملة وشاملة **لموسوعة جسم الانسان** والتي حازت على نجاح كبير كان قد كتبها نفس المؤلف.
السلسلة تعالج نواحٍ عملية في طريقة معالجة صحتنا، وهي تحتوي مجلدات مثل، الاسعاف الاولي، معالجة الاسنان، التغذية، والرياضة الجمنازية.
السلسلة تعالج ايضاً مواضيع مهمة مثل التدخين، شرب الخمرة، الاستعمال السيء للمخدرات.
المؤلف بيولوجي يعمل في كتابة مواضيع طبية لصناعة الادوية. ألف كتباً كثيرة للبالغين وللاولاد ــ عن جسم الانسان، الطب والصحة وغيرها.



منشورات غلوري ــ المركز العالمي للموسوعات